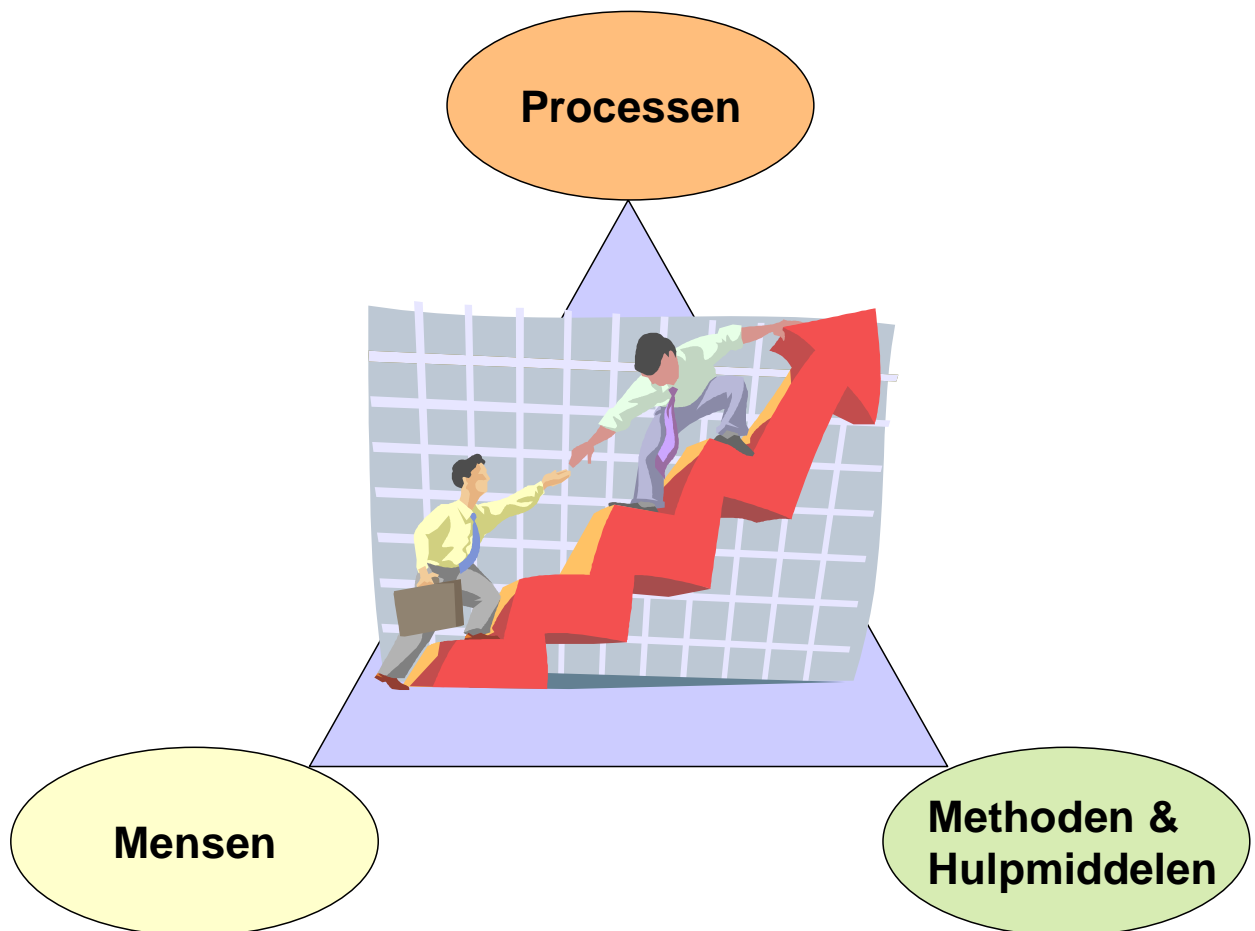


# Start uw eigen weg naar (IT)-volwassenheid

*De Starterkit voor  
procesverbetering bij kleine(re)  
IT-eenheden of -organisaties*



## **Ontwikkelen van software kan beter!**

Vrijwel iedereen kan problemen opnoemen die optreden bij het ontwikkelen van software. Tal van softwareprojecten mislukken of verlopen moeizaam. Kwalitatief laten de opgeleverde producten vaak te wensen over. Er is lang gezocht naar DE oplossing hiervoor, maar tot nu toe is die niet gevonden.

Wel is ontdekt dat je het ontwikkelen van goede software op een voorspelbare en betrouwbare wijze kunt verbeteren door te werken volgens goed ingerichte en bestuurd processen. In combinatie met goed opgeleide, ervaren mensen en geschikte methoden en tools bieden goede processen voldoende kans op succes bij software ontwikkeling. Over de manier waarop is de afgelopen jaren veel nagedacht en geschreven. Zoveel, dat veel bedrijven hiervoor terugschrikken: waar te beginnen, wat is kaf en wat is koren? Duurt het niet te lang en kost het niet teveel?

Voor veel kleinere IT-eenheden geldt bovendien dat het beschikbare materiaal meer lijkt te passen op grote IT-organisaties dan op teams van 5 tot 50 personen.

De **Starterkit** wil hierin de helpende hand bieden. De Starterkit wil het hoogstnoodzakelijke aanreiken aan kleine en middelgrote IT-eenheden, ongeacht of het zelfstandige bedrijven zijn of IT-afdelingen binnen andersoortige organisaties, die de eerste stappen willen zetten op weg naar verbetering van hun softwareontwikkeling. Welke verbeterstappen zijn zinvol? Hoe voorkom je langdurige verbetertrajecten zonder zichtbaar resultaat? Waarmee te beginnen?

### **Problemen met software ontwikkeling**

Herkenbare en veel voorkomende problemen zijn:

- Een opdrachtgever die niet kan beschrijven wat hij nodig heeft
- De projectleider die niet weet hoeveel tijd nodig is voor de uitvoering
- De ontwikkelaar die meer tijd gebruikt dan geschat, zich onder grote druk voelt staan, niet weet wat anderen doen of hebben gedaan en die onbedoeld fouten in het product laat zitten
- De testers die te weinig tijd hebben om hun testen voor te bereiden en uit te voeren
- De opdrachtgever die niet heeft nagedacht over de manier waarop hij het resultaat wil accepteren en introduceren
- De IT-ondernemer die in een eindeloze discussie terechtkomt met zijn klant omdat niet geleverd is wat werd verwacht, zowel functioneel als kwalitatief.

### **Starterkit**

De Starterkit bestaat uit een aantal losse kaarten, die elk een deel van een goed ingericht softwareontwikkelingsproces beschrijven. De eerste kaart geeft een overzicht, en dient als wegwijzer naar de overige kaarten. Elke proceskaart beschrijft een onderdeel van het softwareontwikkelingsproces.

De kaarten zijn een combinatie van theorie, wereldwijde “best practices” en de praktijkervaringen van circa 15 Nederlandse bedrijven. Gestreefd is naar praktische hanteerbaarheid boven volledigheid. Wil men meer weten, dan is verwezen naar relevante literatuur, die meestal ook is toegepast door de betrokken bedrijven.

Elke kaart/processtap:

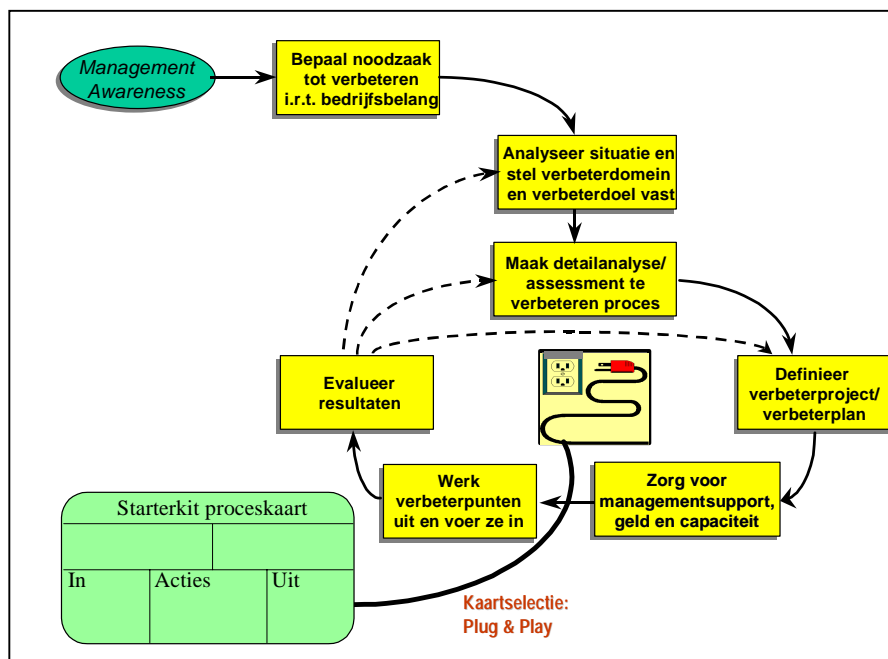
- Heeft een doel
- Heeft inputs (de benodigdheden voor het uitvoeren van de processtap)
- Kan voorwaarden geven waaronder het proces kan starten
- Heeft outputs (resultaten die het proces behoort op te leveren)
- Kan voorwaarden hebben waaronder het proces kan worden afgesloten
- Geeft een lijst van acties die minimaal nodig zijn voor de uitvoering van het proces
- Is voorzien van aanbevelingen uit de dagelijkse praktijk van de opstellers (met tips over dingen die je beter kunt vermijden).

## Hoe te werken met de Starterkit?

De kaarten – en ook het hierna gepresenteerde procesmodel – suggereren een volgorde. Inderdaad volgen de processtappen elkaar gedeeltelijk op; dat zegt echter niets over de volgorde waarin de processtappen verbeterd moeten worden. De volgorde van verbeteren zal veelal door andere factoren worden bepaald, bijvoorbeeld: beschikbaarheid van budget en capaciteit, opgetreden problemen of knelpunten, urgentie, bedrijfsbelang, klantenbelang. Wij bevelen aan te beginnen met een korte analyse van de noodzaak tot verbeteren. Over de manier waarop doen wij echter geen aanbevelingen. De meeste scans of assessments zijn te zwaar en te duur voor kleine IT-organisaties. Bovendien zijn de belangrijkste knelpunten wel bekend of tamelijk eenvoudig te achterhalen, bijvoorbeeld via gesprekken met klanten en/of medewerkers.

Na zo'n analyse is bekend welk proces of welke processen als eerste verbetering behoeven. Daarvoor dient een qua omvang en doorlooptijd beperkt verbeterproject te starten, met tenminste de volgende stappen:

- Detailanalyse bestaand proces, met identificatie verbeterpunten
- Opstellen verbeterplan
- Beschikbaar stellen middelen (budget en capaciteit), als bewijs van commitment
- Uitvoeren en invoeren verbeteracties
- Evalueren van de resultaten.

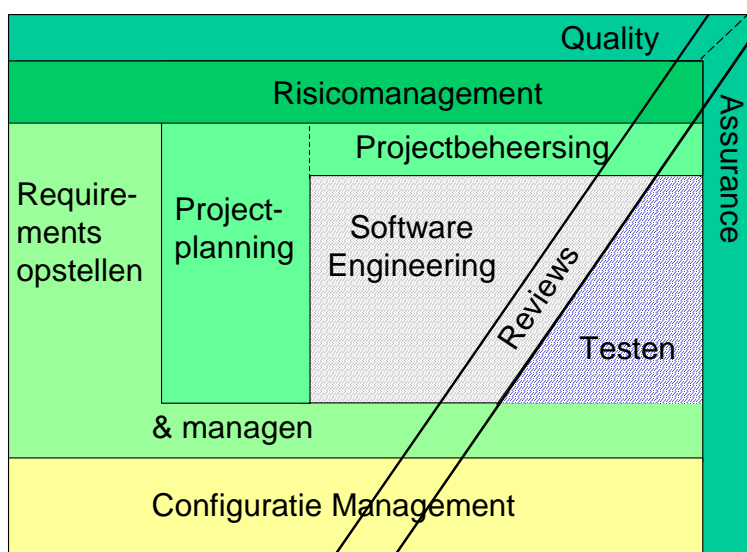


## Procesmodel

Om de software te kunnen verbeteren, is het van belang binnen en rond de softwareontwikkeling processen te onderkennen. Software engineering staat daarbij wel centraal, maar niet op zichzelf, omdat het alleen succesvol kan zijn wanneer de software engineering wordt ondersteund door managementactiviteiten en enkele ondersteunende processen.

In eerste instantie zijn voor een kleinere IT-organisatie de volgende processen relevant:

- Het opstellen van requirements, als startpunt van elke IT-activiteit
- Het opstellen van een projectplan
- Het onderkennen en beheersbaar maken/houden van de risico's, voor en tijdens het project
- Het ontwerpen/realiseren van het software product (software engineering)
- Het beheersbaar maken/houden van het project tijdens de uitvoering
- Het managen van wijzigingen op de requirements en hun consequenties voor het project
- Het houden van reviews op (deel)resultaten
- Het testen van de (deel)producten
- Het plannen en uitvoeren van kwaliteitsborgende maatregelen (Quality Assurance).



## Top 10 aanbevelingen

- ♦ Tijdens de projectdefinitie wordt de scope van het project vastgelegd. De scope betreft: functionaliteit, kosten, doorlooptijd en kwaliteit
- ♦ Vergelijk de voortgang periodiek met het projectplan. Doe dit ook bij belangrijke verstoringen. Stuur zo vroeg mogelijk bij. Uitloop aan het begin van het project wordt zelden ingehaald. Sterker nog, deze wordt meestal groter
- ♦ Vraag om akkoord van de klant: het opstellen van de requirements is een wisselwerking tussen klant en ontwikkelaar gericht op het bereiken van overeenstemming over het doel
- ♦ Verzamel de besluiten in een document en voeg deze steeds volledig bij de notulen van de voortgangsrapportage. Zodra het aantal wijzigingen te groot wordt, verwerk deze dan in een nieuwe release van de requirements
- ♦ Een goede manier om risico's te inventariseren is een brainstormsessie met het gehele team. Mogelijk loopt dit in het begin wat stroef en worden er waslijsten (niet relevante) risico's bedacht. Wees hierop alert
- ♦ Risk Management is een continue proces. Geef de risico's en maatregelen aandacht in de voortgangsbespreking. Bewaak de preventieve maatregelen en wees (met het team) alert op nieuwe risico's
- ♦ Reviewing doe je in het algemeen om efficiëntie-rekenen: minder fouten, meer gezamenlijk begrip, beheerster projectverloop
- ♦ Start het beheer met een eenvoudige directory structuur en probeer hier de aanpak uit. Kies pas daarna voor een Configuration Management-tool (je kunt dan de tool-eisen beter definiëren)
- ♦ Maak iemand verantwoordelijk voor het beheer (library management), zowel de administratieve kant (wat zijn de items en waar kun je ze vinden), als ook de fysieke plaats van opslag
- ♦ Faciliteer het testen door tijd, geld, middelen en medewerkers ervoor te reserveren en verwerk dat in het Plan van Aanpak

## Vervolg werkgroep:

De werkgroep "SPI in Kleine Organisaties" zal de activiteiten voortzetten en zich richten op:

- Uitwisseling van bruikbare ervaringen met en concepten voor procesverbetering in kleine IT-eenheden (in algemene zin)
- Verzamelen van ervaringen met de Starterkit en doorvoeren van verbeteringen daarin
- Verzamelen van resultaten van het gebruik van de Starterkit en daarover publiceren
- Bieden van een platform voor gebruikers van de Starterkit om concreet ervaringen uit te wisselen en te toetsen aan de ervaringen van anderen
- Opbouwen en onderhouden van een website met praktische tips en tools voor gebruikers van de Starterkit
- Opzetten van uitbreidingen op de Starterkit ("doorgroeikit" of "gevorderdenkit")

## Nadere informatie:

Via de Starterkit website:

[www.st-spider.nl/WG/Starterkit/](http://www.st-spider.nl/WG/Starterkit/)

Via Starterkit mail:

[starterkit@st-spider.nl](mailto:starterkit@st-spider.nl)

## Ondersteuning nodig?

Op commerciële basis:

- Niels Malotaux 030 228 88 68
- Frans van Veen 06 2604 44 30
- Ger Fischer 06 5380 36 92

Op ideële basis:

Wordt lid van de werkgroep en wissel uw ervaringen uit met andere bedrijven

## Colofon:

Deze informatieset is een uitgave van de Stichting SPIder  
Redactie: Werkgroep "SPI in Kleine Organisaties"  
Eindredactie: Ger Fischer, Jan Kooijman

Deze uitgave is mede mogelijk gemaakt door:

- Stichting SPIder
- NR Malotaux - Consultancy
- Océ

versie 0.9, 19 november 2002